

¿INFLUYE EL TAMAÑO DE LA ARAÑA *Holocnemus pluchei* EN LOS COMPORTAMIENTOS DE APAREAMIENTO?

L Calbacho-Rosa^{1,2}, FA Bolatti² y AV Peretti^{1, 2}

¹Instituto de Diversidad y Ecología Animal, Conicet - Laboratorio de Biología Reproductiva y Evolución, ²Cátedra de Diversidad Animal I, Departamento de Ecología y Diversidad, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
luciacalbacho@gmail.com

La selección a través de la competencia entre machos por las oportunidades de apareamiento favorece un tamaño corporal grande en varias especies de arañas. El tamaño de los machos puede ser una ventaja para prevenir la competencia espermática. En varias especies se ha demostrado que machos más grandes transfieren mayor cantidad de esperma, lo que lleva a una ventaja en la fertilización. Nos planteamos determinar si: 1) El tamaño de machos y hembras de *Holocnemus pluchei* influye en las duraciones de cortejo, cópula y movimientos de pedipalpos (alternados y simultáneos) de los machos en cópulas con hembras vírgenes y no vírgenes; y 2) El tamaño de los machos influye en el porcentaje de esperma que transfieren a las hembras en esta especie. Se realizaron enfrentamientos hembra-macho en condiciones de laboratorio (hembra virgen n=20, hembra copulada n=20). El tamaño se estimó midiendo el largo de la tibia-patela del primer par de patas. Luego se realizaron correlaciones entre estas medidas de tamaños y las duraciones de cortejo y cópula, frecuencias y duraciones de los movimientos de pedipalpos masculinos y con el porcentaje de esperma en hembras con una cópula y con dos cópulas. No se encontraron valores de correlación significativos entre el tamaño de los machos ni de las hembras con la duración de cortejo en apareamientos con hembras vírgenes ($r_s=0.249$, $p=0.489$; $r_s=-0.006$, $p=0.987$), tampoco se encontró asociación significativa entre el tamaño de los machos y el de las hembras con la duración de cortejo en apareamientos con hembras no vírgenes ($r_s=-0.353$, $p=0.259$; $r_s=-0.226$, $p=0.559$). En cópulas con hembras vírgenes, el tamaño de los machos y el de las hembras no se asociaron con la duración de la cópula ($r_s=-0.576$, $p=0.082$; $r_s=-0.224$, $p=0.533$). Sin embargo, en cópulas con hembras no vírgenes, el tamaño de los machos y el de las hembras se asociaron con la duración de las cópulas ($r_s=0.755$, $p=0.031$; $r_s=0.9$, $p=0.037$). Por otra parte, en cópulas con hembras no vírgenes el tamaño de los machos y la frecuencia ($r_s=0.731$, $p=0.037$), y duración absoluta ($r_s=0.891$, $p=0.001$) y duración relativa ($r_s=0.767$, $p=0.009$) de los movimientos simultáneos mostraron valores significativos de correlación. Sin embargo, se encontró una asociación negativa entre el tamaño de los machos y la duración relativa de los movimientos alternados ($r_s=-0.645$, $p=0.032$), pero no con su frecuencia ($r_s=0.455$, $p=0.137$) y duración absoluta ($r_s=0.116$, $p=0.719$). En cuanto a la asociación entre el tamaño de los machos y el porcentaje de esperma presente en cada hembra, las hembras con una cópula completa, no mostraron valores de correlación significativos ($r_s=0.3$, $p=0.624$). De igual manera en las hembras con dos cópulas completas, no se encontró correlación significativa entre el tamaño del segundo macho y el porcentaje de esperma en las hembras ($r_s=0.586$, $p=0.126$). Por lo tanto, el tamaño de machos y hembras no influye en la duración del cortejo y cópula con hembras vírgenes, pero si en la duración de cópulas con hembras no vírgenes de la especie *H. pluchei*. Esto se debe a que los machos deben remover esperma colocado previamente por otro macho y luego transferir el propio para aumentar las chances de fertilización. También observamos una asociación negativa entre el tamaño de los machos y las duraciones relativas de los movimientos alternados (asociados a la remoción), pero una asociación positiva entre el tamaño de éstos y las frecuencias y duraciones de movimientos simultáneos (asociados a la transferencia). Así machos más grandes pueden invertir menos tiempo en la remoción de esperma rival y dedicar más tiempo a la transferencia de su eyaculado.